

## EOZÄN-KORALLEN AUS TIEFBOHRUNGEN BEI BALINKA, MÓR UND OLASZFALU

G. KOLOSVÁRY

Systematisch-Zoologisches Institut der József Attila Universität Szeged  
(Eingegangen am 28. Februar 1966)

Die Bohr-Kern-Proben-Sendung aus der zweiten Hälfte des Jahres 1965 — eine Sammlung von Herrn Geologen Dr. G. KOPEK enthielt Korallen aus der Eozän-Epoche, die teils schon gut bekannte Arten aus dem mittleren Eozän, teils aber neu waren. Die vorliegende Arbeit will also eine faunistische und stratigraphische Ergänzung sein, sie enthält auch kritische Charakterisierung der neu nachgewiesenen und selteneren Arten. Stratigraphische Isolierungen haben KOPEK und KEDVES geliefert.

Die Aufzählung der gefundenen Arten nach der ALLOITEAU-KOLOSVÁRY-schen Systematisierung ist folgende: (Nomenklatur und Auktor-Bezeichnung s. entsprechend der angeführten Literatur dortselbst):

Subordo: *Archaeocaeniida*

Fam.: *Acroporidae*: *Dendracis* sp. indet (cf. *baidingeri*)

Fam.: *Stylophoridae*: *Stylophora* cf. *distans*

Subordo: *Meandriida*

Fam.: *Smilotrochidae*: *Trochosmilium* sp. indet

*Trochosmilium alpina*

*Parasmilium acutecristata*

Fam.: *Meandridae*: *Euphyllia* cf. *contorta*

*Euphyllia* sp. indet.

Fam.: *Stylocaenidae*: *Stylocaenia macrostyla*

Subordo: *Astraeoidea*

Fam.: *Astrangiidae*: *Calamophylliopsis rosicensis*, *subtilis* et sp. indet.

Fam.: *Mussidae*: *Circophyllia* sp. indet.

*Circophyllia* cf. *dachiardii*

Subordo: *Caryophylliida*

Fam.: *Caryophyllidae*: *Trochocyathus* sp. indet et *stredai*

*Placosmilium* sp. indet.

*Stephanosmilium* sp. indet., *dachiardii* und *vadászi*

Fam.: *Flabellidae*: *Flabellum* sp. indet (nova?).

Subordo: *Fungiida*

Fam.: *Synastraeidae*: *Cyclolites héberti*

Fam.: *Poritidae*: *Goniopora* sp. indet.

Fam.: *Actinacididae*: *Actinacis rollei*

# Material-Gruppierungen

Die Befunde verteilen sich in Rahmen der vollen Kategorisation mit acht Untergruppen und unter Berücksichtigung ihrer phylogenetischen Eigenschaften nach der folgenden Gruppierung.

A. Urtypen B. Labile Typen C/1. Progressive C/2. Regressive

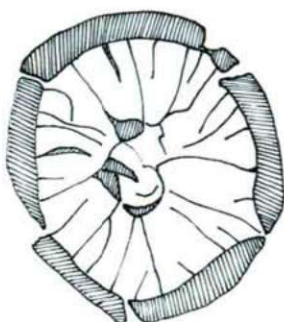
<i>Amphiastraeida</i>	<i>Stylinida</i>	<i>Astraeoidea</i>	<i>Caryophylliida</i>
	<i>Archaeocaeniida</i>	<i>Fungiida</i>	<i>Eupsammida</i>
	<i>Meandriida</i>		

Nach den Bohr-Kern-Proben haben die Befunde folgende Verteilung:

BALINKA (Ba. Nr. 265) Oberes Eozän:

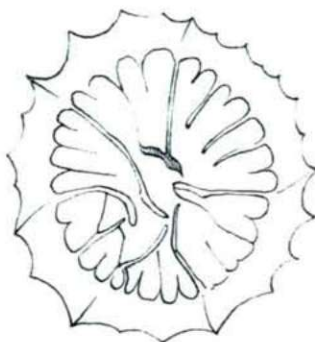
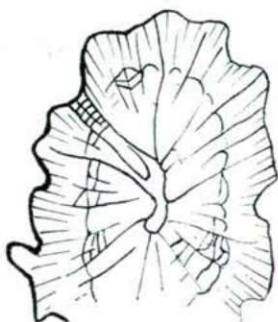
389,9–390,5 m.: *Flabellum* sp. indet (nova ?)

436,8–437,6 m.: *Calamophylliopsis rosicensis* und *subtilis*; *Dendracis* sp. indet; *Trochocyathus* sp. indet; *Trochosmia alpina*.



1.: *Calamophylliopsis rosicensis* Ba. 265. 3×4 mm.

494,4–495,8 m.: *Dendracis* sp. indet.; *Calamophylliopsis subtilis* und sp. indet.; *Goniopora* sp. indet.; *Euphyllia* sp. indet.; *Parasmilia acutecristata*; *Actinacis rollei*;



7.: *Parasmilia acutecristata* Mór/1. 2×2,5 mm. 8.: *Parasmilia acutecristata* Ba 265. 5×5 mm.

MÓR (M. № 1). Untere Stufe des mittleren Eozän:

730,0–730,2 m.: *Stephanosmilia dachiardii*;

808,0–808,8 m.: *Dendracis* sp. indet.; *Calamophylliopsis subtilis*; *Stylocaenia macrostyla*; *Trochocyathus stredai*; *Stephanosmilia vadászi*;



2.: *Calamophylliopsis subtilis* Ba. 265. 3×5 mm.

810,5–811,3 m.: *Dendracis* sp. indet.; *Euphyllia* cf. *contorta*; *Trochosmilia* sp. indet.; *Placosmilia* sp. indet.; *Trochocyathus stredai*; *Trochosmilia alpina*;

811,6–814,3 m.: *Dendracis* sp. indet.; *Stylophora* cf. *distans*; *Parasmilia acutecristata*;

MÓR (M. Nr. 2). Untere Stufe des mittleren Eozän:

378,0–381,5 m.: *Stephanosmilia dachiardii*;

392,5–395,0 m.: *Calamophylliopsis subtilis*;

OLASZFALU (Of. Nr. 69). Mittleres Eozän:

71,8–72,7 m.: *Dendracis* sp. indet.; *Circophyllia* sp. indet.;

OLASZFALU (Of. Nr. 78) Mittleres Eozän:

92,0–92,8 m.: *Cyclolites héberti*; *Circophyllia dachiardii*; *Euphyllia* sp. indet.; *Trochosmilia alpina*;



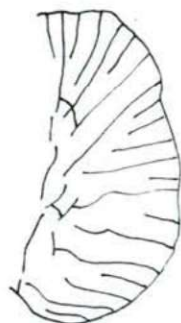
6.: *Circophyllia dachiardii* Of. 78. 3×6 mm.

## Beschreibung einiger seltenerer Arten

### *Stephanosmilia vadászi* KOLOSVÁRY 1949.

Bisher von folgenden Pannonischen Fundorten bekannt: Gánt-Fornaer Wiese und Gránás-Berg, neue Freilegung aus den unteren Eozän-Schichten; Kleine Exemplare, Polypenhöhe 1 cm, Aussenrippen nicht gleichförmig; granuliert. Qergürtelbildung häufig. Septenrand gezähnt, Kolumelle papillär. Pali vorhanden. Die zentralen Enden der Septenkanten verschmelzen zu einem Ring. Zahl der Septen 36–46. Endotheka fehlt, Basis gekrümmt.

Beschreibung des neuen Fundes: Durchmesser  $2 \times 2$  mm. Aussenrippen noch kaum entwickelt, Septen dünn, kaum granuliert. Kolumelle primär (d. h. lamellenförmig). Einige Pali bereits entwickelt. Das Ende der sechs Protosepten bildet schon einen Ring! Septenzahl noch 26–28. Endotheka fehlt. Wand dick. Basis gekrümmt. Allgemein im Verhältnis zu dem Typus von 1949 stark juveniler Charakter.



9.: *Stephanosmilia dachiardii* Mór/2.  $6 \times 4,5$  mm. 10.: *Stephanosmilia vadászi* Mór/1.  $2 \times 2$  mm.

### *Dendracis* cf. *baidingeri* REUSS 1864.

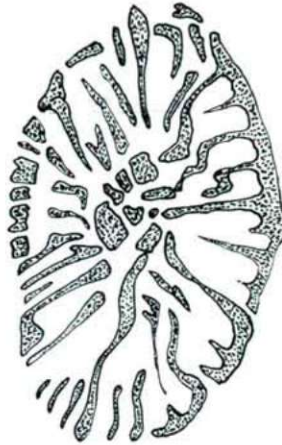
Die kennzeichnend niedrige Septenzahl wird auch an den Trümmern wahrnehmbar, dies schliesst die Anwesenheit der *Dendracis gervillei*-Art aus. Der Kolonienaststück-Typ deutet ebenfalls auf die Art *Dendracis baidingeri* hin und schliesst die Anwesenheit der *Dendracis seriata* aus. – Alle drei Arten waren lange Zeit nur als Mitglieder des mittleren Eozän verzeichnet. *Dendracis gervillei* ist dagegen auch schon aus dem oberen Eozän des Bükk-Gebirges zum Vorschein gekommen (1. 1958), und auch das Erscheinen der *Dendracis baidingeri* im oberen Eozän von Balinka ist für die Fauna der ungarischen Paläonthologie ein neuer Befund.



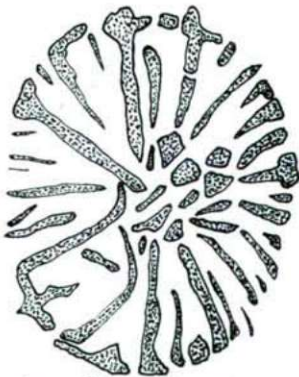
*Trochocyathus stredai* KOLOSVÁRY 1949.

Häufigere Art, als bei ihrer ersten Beschreibung (1949) anzunehmen war. Im Bakonyer Eozän sehr verbreitet; auch aus dem früheren Bohrmaterial von KOPEK konnte ich mehrere Exemplare nachweisen. Eine ergänzende Beschreibung folgt:

Der Polypendurchmesser kann bis zu  $5 \times 7$  mm erreichen. Neue maximale Septenzahl 38. Die zentralen Septenverschmelzungen (Konfluenzen) werden bei den adulteren Exemplaren schütterer. Auch Kolumella und Palus verkümmern nicht immer, bzw. können sich aus ihrem epakmischen Zustand später intensiver entwickeln.



3.: *Trochocyathus stredai* Mór/1.  $5 \times 7$  mm.



4.: *Trochocyathus stredai* Mór/1.  $4 \times 4$  mm.



5.: *Trochocyathus stredai* Mór/1.  $3 \times 2$  mm.

### Statistische Vergleichsstellungen

Im folgenden gebe ich eine Zusammenstellung nach Genera und Arten, welche auch Aufschluss über die verschieden starken, herrschenden Merkmale (Dominanzen) und die verschiedenen faziologischen Gestaltungen gibt.

Zeit	Fundort	Cal.	Den.	Tm.	Tc.	E.	Sm.	P.	Ci.	G.	Fl.	Ac.	Styc.	Plac.	Cyc.	Styl.
Oberes Eozän  Mittleres Eozän	Balinka	4	2	1	1	1		1		1	1	1				
	Mór/1.	1	3	2	2	1	2	1					1	1		1
	Mór/2.	1					1									
	Olaszfalu 69		1						*							
	Olaszfalu 78			1		1			*						*	
		6	6	4	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1

Die arabischen Ziffern geben fallweises Vorkommen an, was gleichzeitig auch als Häufigkeitsindex zu betrachten ist, während \* die Individuen-Dichte eines Genus oder einer Art bedeutet.

Faziologisch gegenübergestellt finden sich in der nächsten Tabelle die riffbildenden und Solo-Arten. Hier habe ich mit + in den entsprechenden Rubriken ein für allemal auch die Dominanz der Vorkommensfälle zum Ausdruck bringen wollen. Die Tabelle ist folgende:

Fundorte	Facies		
	Riffbildung	Facies der mit Riffbildnern zusammen vorkommenden Solo-Arten	Facies der nur Solo-Arten
Balinka	+ + + +		
Mór/1	+	+ + +	
Mór/2	+		+
Olaszfalu 69	+		+
Olaszfalu 78			+ + + +
	7	3	7

Unser Material – nach den gefundenen Arten und deren Verteilung in der systematischen Reihenfolge gruppiert – ist folgendes: (Zur Bezeichnung der Arten dienen die folgenden Abkürzungen, die ich auch schon in der ersten statistischen Genus-Rubrik benutzte.)

Cal.: *Calamophylliopsis*; Den.: *Dendracis*; Tm.: *Trochosmilia*; Tc.: *Trochocyathus*; E.: *Euphyllia*; Sm.: *Stephanosmilia*; P.: *Parasmilia*; G.: *Goniopora*; Fl.: *Flabellum*; Ac.: *Actinacis*; Styc.: *Sstylocaenia*; Plac.: *Placosmilia*; Cyc.: *Cyclolites*; Styl.: *Stylophora*.

Fundorte	Den.	Styl.	Tm.	Tmalp.	P.	E.	Econt.	Styc.	Cal-ros	Cal-subt.	Cal.	Ci.	Cidach.
Balinka	2			1	1	1			1	2	1		
Mór/1.	3	1	1	1	1		1	1		1			
Mór/2.										1			
Olasz-falu 69	1											1	
Olasz-falu 78					1	1						1	1

Fundorte	Tc.	Tcstr.	Plac.	Smdach.	Smvad.	Flab.	Cychébert	G.	Ac.
Balinka	1					1		1	1
Mór/1		2	1	1	1				
Mór/2				1					
Olasz-falu 69	1								
Olasz-falu 78							1		

Die arabischen Ziffern bedeuten die Vorkommensfälle in den Kerneinheiten der Bohrproben.

### Zusammenfassung

Die gefundenen Arten gehören 5 Subordo an. Nennenswertere Funde sind die beiden heimischen endemischen: *Stephanosmilia vadászi* und *Trochocyathus stre-dai*; das Vorkommen der *Dendracis baidingeri* im oberen Eozän ist neu. Die Bohrung bei Balinka hat eine Riff-Facies im oberen Eozän, und die Bohrung Nr. 78 bei Olaszfalu eine Solo-Facies aus dem mittleren Eozän zutagegefördert.

### Literatur

- KOLOSVÁRY, G. (1949): Dunántúli eocén korallok. Földt. Közl. 79, 141—242.  
KOLOSVÁRY, G. (1956): Bükkhegységi eocén korallok. Földt. Közl. L. = 50, 67—85.  
KOPEK, G. u. T. KECSKEMÉTY (1964): A bakonyi eocén kőszéntelepek keletkezési körülményeiről. Földt. Közl. 94, 340—348.  
KEDVES, M. u. G. KOLOSVÁRY (1966): Eozänkorallen und Sporomorphen aus dem Bakonygebirge. Acta Biol. Szeged, 11,